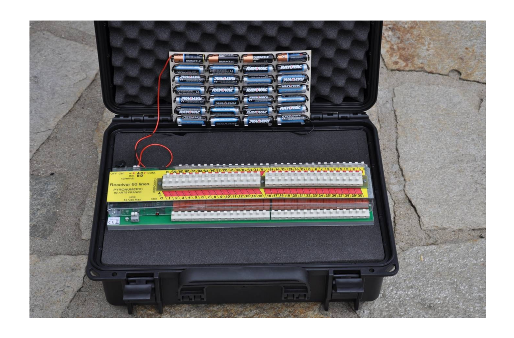
SISTEMA DE MANDO NUMÉRICO
PARA PIROCTENÍA & EFECTOS ESPECIALES

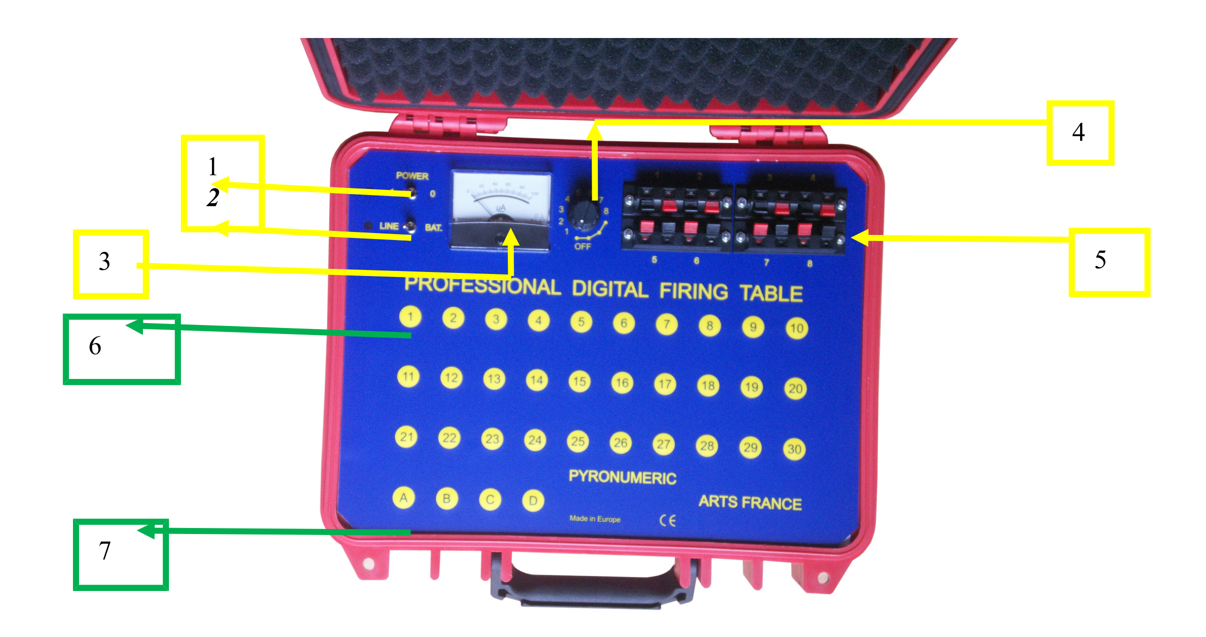
MANUAL DE INSTRUCCIONES



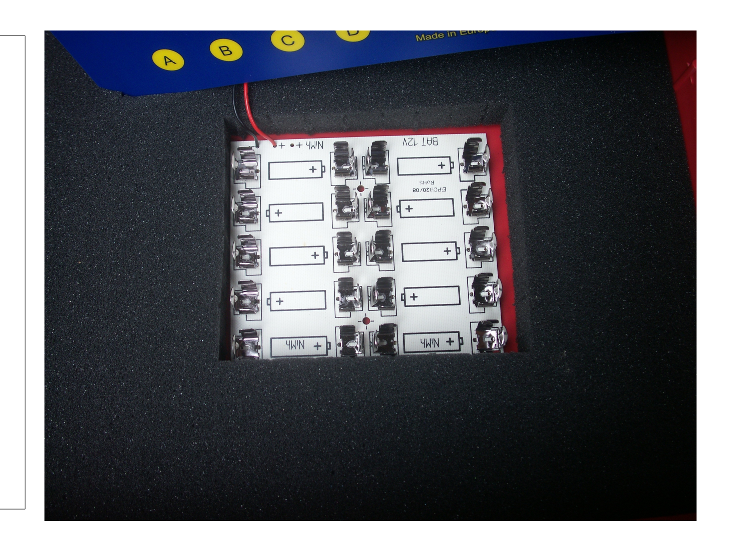


5 and 7 / Arts France
☎ (33) 01 60 65 27 27 (33) 01 60 65 66 22
BOITE POSTALE N°30068 / 77983 ST – FARGEAU – PTHIERRY CEDEX
Web: www.arts-france.com

CONSOLA DE TIRO (transmisor)



Para usarla con baterías LR6 use los 8 primeros conectores.
Para usarla con baterías NIMH (recargables) se recomienda añadir 2 baterías más. En este caso, deshaga la soldadura debajo de la placa del terminal + y vuelva a soldarla en el sitio vecino previsto.



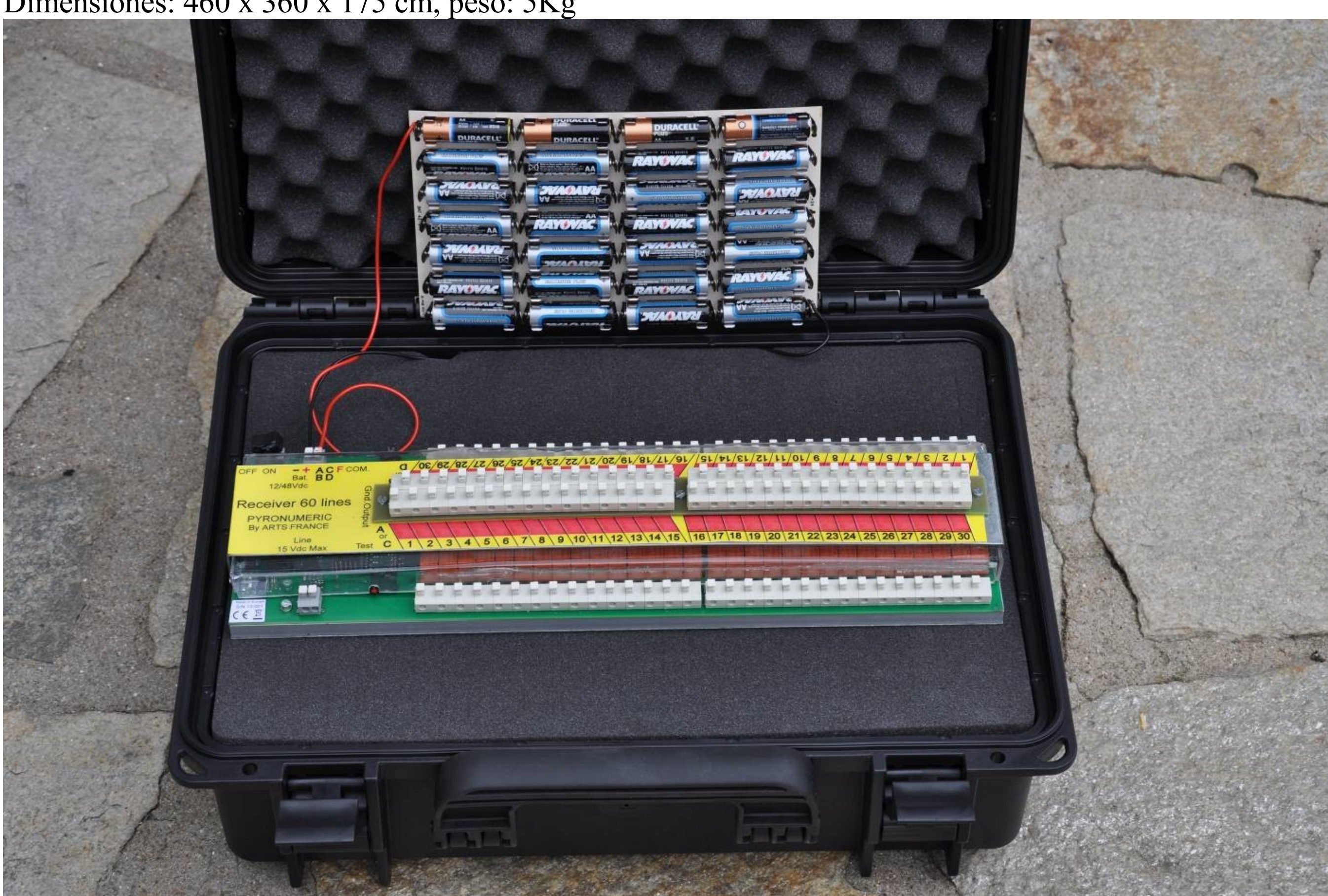
EL RECEPTOR

Manual de instrucciones del receptor REC60 PYRONUMERIC

Versión preliminar de la 06052013.

1 **Presentación.**

Este módulo es un terminal de disparo de 6 líneas con relés integrados y receptor 120 líneas.
Sustituye al Receptor descodificador de 120 líneas asociado con 30 relés.
Alimentación única de 12 a 48 VCC.
Se entrega (sin pilas) en una maleta profesional en formato A3 con su bloque de clips para baterías R6.
Dimensiones: 460 x 360 x 175 cm, peso: 5Kg



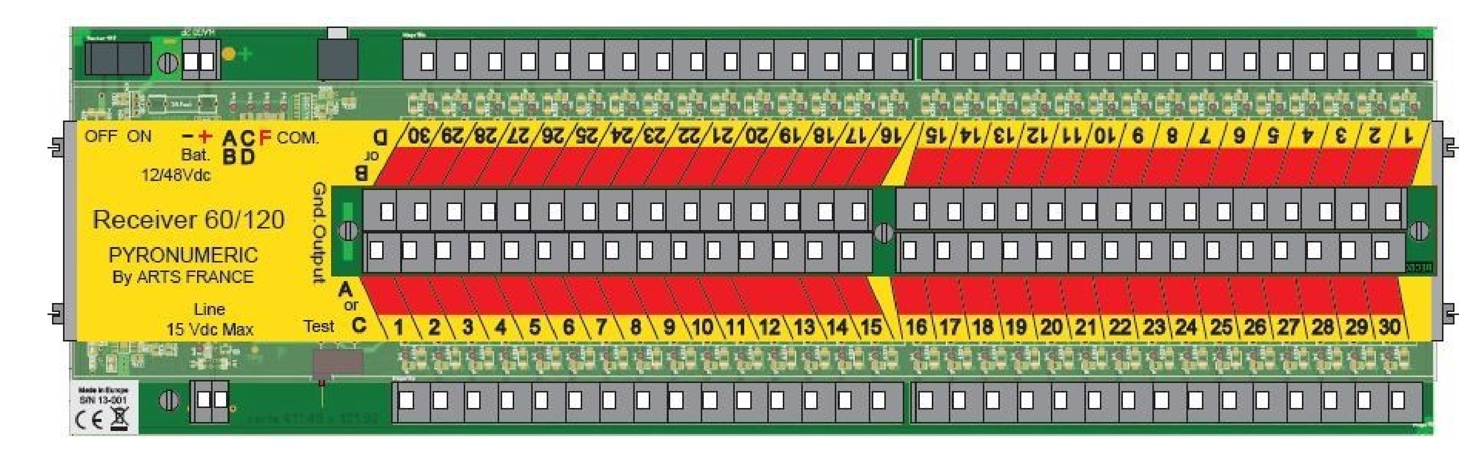
Su descodificador integrado toma en cuenta los grupos A+B o C+D de las maletas de tiro PYRONUMERIC manuales o automáticas.



Maleta de tiro manual de 120 líneas


Maleta 8000 líneas automáticas

Conectores: los conectores son todos profesionales "WAGO".
1 entrada de alimentación 2 vías : -Bat (masa) Bat.
1 entrada de línea: 2 cables no polarizados.
1 salida 30 líneas: Grupo A o C.
1 salida 30 líneas: Grupo B o D.
1 Terminal de retorno 60 líneas (masa).
1 conexión jack estéreo para la RS232 COM 3.5 externa.
<u>Para iniciar</u> : inversor tipo Rocker Detener/Iniciar (OFF-ON).
Visualización: 64 leds rojos
1 led para grupos A+B.
1 led para grupos C+D.
1 led piloto de disparo activo (F).
1 led estado de señal (línea).
1 led para control del módulo por el COM RS232 (COM).
60 leds de prueba de continuidad de la línea.
Prueba: 1 botón pulsor lateral (prueba).



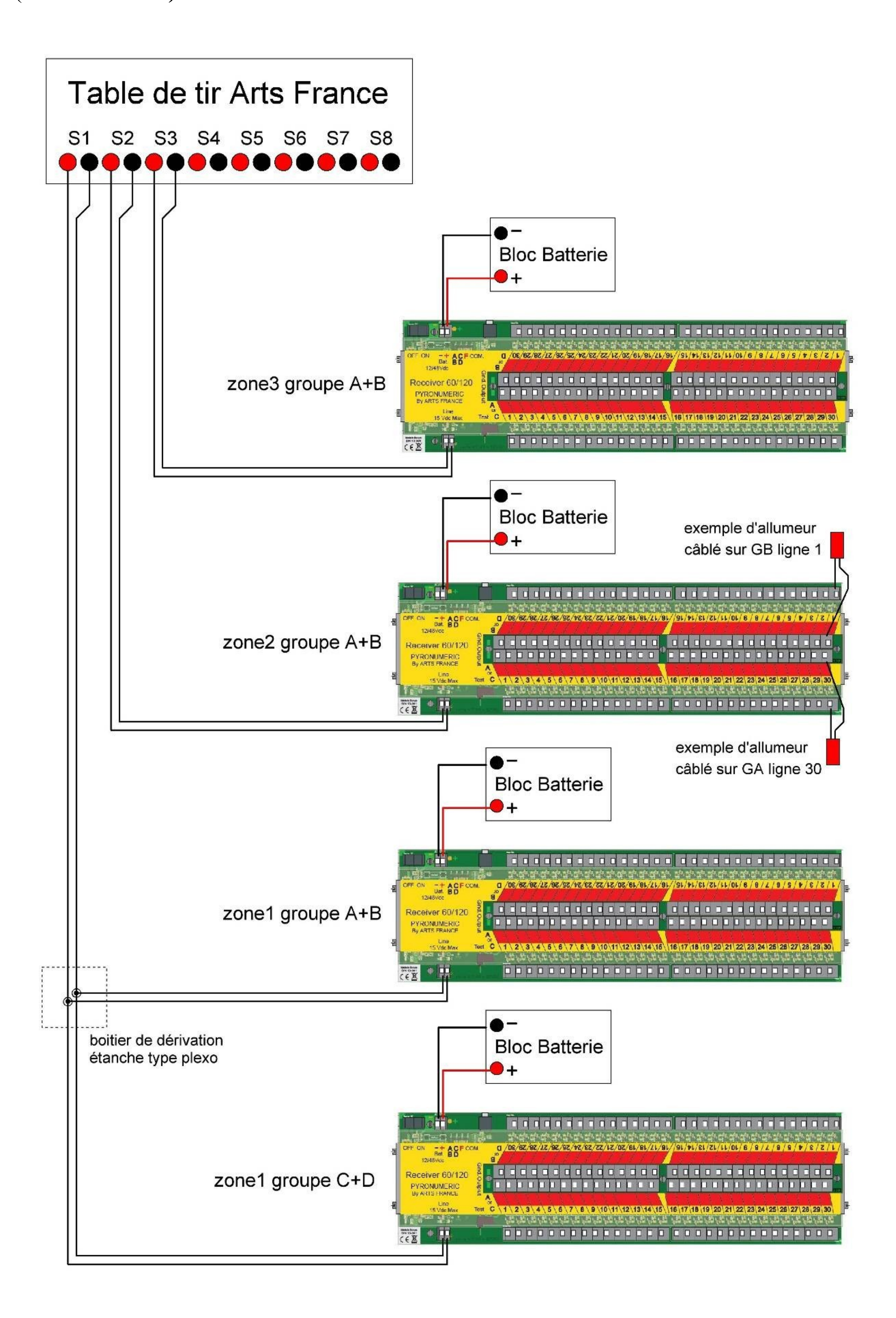
2 - Operatividad.

Este receptor controla los códigos de tiro procedentes de las de tiro PYRONUMERIC. Las informaciones están multiplexados y transitan por 2 cables.
La línea de entrada no está polarizada y es opto-aislada (6 a 12V, 15V máximo calibrado a acerca de 5mA).
La elección entre los grupos A+B o C+D se hace en el arranque. La elección después de cortar la batería está guardado en memoria.
. Alimentación única (12-48Vdc). Protección por fusible a partir de 51V.
Potencia recomendada: 24 a 42V.

El descodificador integrado proporciona un impulso calibrado de 40ms 1 mediante los 60 relés de línea .
El impulso de tensión de línea suministrado es igual a: Tensión + Batería (menos de 1 ha) reducida de 3V. Cada relé integrado en el módulo puede ser controlado a intervalos de 0.1 s (incluyendo el mismo relé*).
La continuidad de las líneas puede ser visualizada por los 60 leds encima de conectores de líneas.
Terminal de retorno común 60 líneas individuales (masa*).

10 receptores de este tipo pueden conectarse en paralelo en la misma línea (sistemas de 1 a 8 de los cuadros del tiro en zonas geográficas diferentes para tiro simultáneo)
en diferentes zonas geográficas para hacer el disparo simultáneo.

Los bloques de terminales aceptan cable rígido de cobre 0.5 (recomendado) de 1 mm de diámetro (10 mm desnudo**).**



*Mejora la tecnología anterior.

Consola de tiro Arts France		
	Bloque Batería	
Zona3 grupo A +`B		
	Bloque Batería	
		Ejemplo de encendedor cableado en GB 1línea 1
Zona2 grupo A +`B		
	Bloque Batería	Ejemplo de encendedor cableado en GA 1línea 30
Zona1 grupo A +`B		
Terminal de derivación hermético tipo plexo	Bloque Batería	
Zona1 grupo C +`D		

Con el fin de prevenir las rupturas en la continuidad de la línea, las derivaciones en una misma línea deben hacerse en bloques separados y no en el bloque de línea del receptor.
También se pueden hacer con los terminales de contacto auto-desnudantes de tipo Schothlock UR2 (3M de 3 cables).

3 - inicio.

3.1Selección de la opción de los grupos:
Al poner bajo tensión (ON), uno de ambos leds se enciende (grupo A+B o C+D).
Para cambiar de grupo, cambiar a OFF, mantener el botón Prueba presionado, encender (ON) y luego suelte el botón.
Los leds de grupo se encienden y se apagan alternativamente. Soltar el botón en el momento de encendido de los leds de grupos por programar. El correspondiente led permanece fijo y la elección se guarda en memoria.

3.2 Prueba de la línea de mandos:
Conectar la línea de mandos de tiro de consola al conector de línea (sin polarización).
A partir de la consola de tiro, compruebe que la línea es operativa presionando únicamente una tecla del grupo (A a D) para una consola manual o con la función de prueba de línea sobre la consola de tiro automático. En el receptor el led de línea debe encenderse cuando se recibe una señal.

3.3 Prueba de las líneas de los encendedores.

Compruebe las líneas de resistencia del óhm-metro con los encendedores iniciados.
Comprobar la tensión de las baterías con una carga de 1A, utilizando el tornillo de masa y la pastilla + situadas en ambos lados del conector de batería. A poder ser, utilice el bloque de carga activa 1ª de PYRONUMERIC
Compruebe :
Tensión + Batería (bajo 1 A) disminuida de 3V=resistencia de línea con encendedor (es) x Cs
Cs = Cociente de seguridad > 1,2

Conecte los encendedores en los terminales de salida de línea y encienda el interruptor (ON).
Presione el botón de prueba y comprueba que las líneas que deben ser conectadas tienen su led rojo encendido. Si los § 3.1 a - 3.3 son correctos, el receptor está listo para disparar.

3 – Bloque baterías.

Se suministra con 28 pares de pinzas de contactos para 28 pilas de 1.5V tipo R6 (AA) con un cable negro para el negativo y el rojo para positivo.
Se pueden utilizar pilas recargables Ni-MH de 1, 2V . La tensión será entonces de 34V.

Cuando se utilizan baterías de NiMh, se recomienda recargarlas individualmente con un cargador inteligente moderno. Esta solución es la mejor para estar seguro de que se tiene una batería en estado óptimo antes de cada tiro.
Este bloque está colocado en la parte inferior de la maleta y está protegido en la parte superior por un aislamiento de espuma que siempre debe estar presente. Para este tipo de uso con un generador de corriente de 1 A, unas pilas Salinas son suficientes y recomendadas por su bajo costo.
En este modo en Stand-By (Led Grupo encendido y módulo listo para disparar) el consumo es de 9-11 mA en toda su gama de tensión, es decir 10mAH durante 1 hora de ahorro de energía. Dada la corta duración de los impulsos de disparo, el consumo de 60 tiros es sólo de 1.1A durante 3 segundos.

Cambiar todas las pilas al mismo tiempo.
Asegúrese que el aislamiento de la batería no esté dañado a nivel de la pinza positiva. De lo contrario, podría producirse un corto circuito entre el positivo y el negativo de la batería que conduciría a un calentamiento peligroso.
Para almacenamiento y transporte con riesgos de choque, quitar al menos 1 batería del bloque o mejor todas las baterías. Mantenga las pilas de un bloque juntas y pegadas entre ellas con cinta adhesiva con la polaridad + del mismo lado.

(!)Nunca utilice el adaptador de CA para alimentar el receptor cuando los encendedores están conectados (!) (!) Una alimentación superior a 51V destruirá el fusible (!)
Si esto ocurre, reemplace el fusible con un fusible 5 x 20 250V 2A tipo F (rápido).
Coloque el interruptor en OFF para cualquier revisión de la batería.

4 Seguridad.

El mando de un impulso de disparo se controla de dos maneras:
Un generador de corriente conmutable y un relé para el aislamiento de la línea.
Si surge un problema a nivel del generador de electricidad, los 4 leds parpadean en el momento de ponerlos en tensión y el módulo está bloqueado. En este momento, un control por un agente calificado de solución de problemas es necesario.
Con el fin de proteger la maleta contra las caídas de las partículas incandescentes, se recomienda colocar encima de la bolsa una chapa de uralita que cubra el punto de cierre de la tapa y supere por 1 cm en la parte delantera de la maleta para dejar salir los cables (de 47 x 36 x 10 cm de TOLE delgada cinc o aluminio).

La corriente en las líneas de salida es de 5mA.

5 - Modo externo COM. (extensión futura)

El hardware de este módulo está diseñado para su uso posterior en modo control externo vía la OCM de RS232. Será suficiente una simple actualización de su software.

6 - Mantenimiento.

Mantenga este módulo siempre limpio y en un ambiente seco.
En presencia de agua, secarlo con una temperatura por debajo de 40 ° C antes de usarlo o almacenarlo.
Para cambiar el fusible, desatornille los 4 tornillos M3 en los extremos y quite la tapa suavemene.

Volver a colocar la tapa cuidándose de posicionarla sobre el agujero del botón de prueba.
Este equipo está fabricado con componentes profesionales robustos (circuito impreso cristal epoxy con hoyos metalizados, carcasa de aluminio y policarbonato transparente).
Así que se debe manejar con cuidado y mantener siempre en perfecto estado.
Cualquier rastro de oxidación y de choque o destrucción de las entradas por subidas de tensión más allá de las especificaciones, no podrían ser cubiertos por la garantía.

El sistema PYRODIGITAL ha sido desarrollado por artificieros profesionales y expertos en efectos especiales para resolver muchos problemas con los que ustedes, profesionales, se enfrentan sobre el terreno. PYRODIGITAL le dará más posibilidades en el diseño de lasus fuegos Les facilita la disposición de las piezas, les simplifica el cableado, elimina los cables multi-pares y mesas de despachos.